New ツーリングモニタ取扱説明書

TMAX

目次

１．機能　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
２．主な仕様　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
３．使用方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
　①　表示モードの切替　・・・・・・・・・・・・・・　４
　②　現在値表示モード　・・・・・・・・・・・・・・　４
　③　トリップ・平均時速・経過時間のクリア　・・・　４
　④　最高・最低値表示モード　・・・・・・・・・・　４
　⑤　最高・最低値のリセット　・・・・・・・・・・　４
４．表示モード切替フロー　・・・・・・・・・・・・　５
５．設定モード　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６
　①　１行目表示項目の設定　・・・・・・・・・・・　６
　②　２行目表示項目の設定　・・・・・・・・・・・　７
　③　フロントタイヤサイズの設定　・・・・・・・・　８
　④　リヤタイヤサイズの設定　・・・・・・・・・・　８
　⑤　気温計オフセットの設定　・・・・・・・・・・　９
　⑥　二度押し判定時間の設定　・・・・・・・・・・　９
　⑦　ヘッドライトコントロールの設定　・・・・・・　１０
　⑧　ウインカーブザーの設定　・・・・・・・・・・　１０

使用上のご注意

ツーリングモニタは新バージョンになり機能を大幅に強化しました。
ツーリングモニタの見過ぎにより交通事故を起こさないよう
十分に注意して運転してください。

山形 紀樹
2005.4

1．機能

①数字とバーグラフによるエンジン回転数
正確に読み取るときには数字を、変化を見る時にはバーグラフを見てください。

②気温計
氷点下8度から＋60度まで測定できます。この範囲を外れても表示はしますが、正確ではありません。

③バッテリー電圧計
バッテリーは電気系統の要。電圧を常にチェックしましょう。

④2系統のトリップメータとそれぞれの区間の平均時速
トリップメータが独立して2系統ありますので、全体距離と区間距離など活用してください。データはフラッシュメモリに書き込んでいるため、メインスイッチを切っても消えてしまうことはありません。
[New] トリップメータの測定可能距離は旧バージョンの4294kmから34359kmに大幅アップしました。

⑤[New] 経過時間
トリップメータ区間に連動した経過時間を表示できるようになりました。

⑥速度表示
[New] 現在の走行速度を表示できるようになりました。逆輸入車にお乗りの方は「km/h」表示が一目で確認でき、便利になります。ついでに「m/s」の表示も加えました。

⑦数字とバーグラフによるエンジン･車軸間の減速比
スクーターはベルトによる変速機を採用しているため、変速比がわかりません。この機能で高速･低速走行時、加速･減速時などの減速比が一目で把握できるようになります。

⑧数字とバーグラフによる加速度
加速は体で感じるものですが、数値でわかってもいいんです。プラスは加速、マイナスは減速です。表示単位はm/s^2です。

⑨ヘッドライトコントロール
信号待ちなどで停車中、ヘッドライトがつきっ放しだと、バッテリ上がりが心配。そこで、停車から8秒後に自動消灯、走り出すと自動点灯する機能を装備しました。
[New] 交差点で右折をする際ヘッドライトコントロールが作動すると、交差点の真ん中にいるにもかかわらず、まわりの車からは点滅しているウインカーしか確認できません。これでは危険なため、ウインカー点滅中はヘッドライトを点灯し続けるように機能強化しました。また、メニューからヘッドライトコントロール機能の有効･無効を設定できるようになりました。

⑩ウインカーブザー
ウインカーはつい消し忘れしがちです。ピッ、ピッとなるのでいつも安心です。
[New] メニューからウインカーブザー機能の有効･無効を設定できるようになりました。

⑪[New] 各項目の最高･最低値
エンジン回転数の最高値、気温の最高･最低値、バッテリー電圧の最高･最低値、速度の最高値、減速比の最低値、加速度の最高･最低値を記憶し、表示できるようになりました。それぞれの最高･最低値は独立してリセットすることができます。

⑫バックライト
バックライトが付いているので、夜間でも視認性良好です。

⑬表示項目が選択可能
多数の表示項目から好みに合った項目だけ選んで表示させることが可能です。

⑭[New] エンジン停止時のトリップクリア
前バージョンではエンジン運転時に限ってトリップのクリアができる仕様でしたが、メニュー構造を見直すことにより、エンジン停止時にもトリップメータをクリアできるようにしました。

⑮初期値の設定
トリップメータ計算の元になるタイヤ周長や温度計のオフセット値などを簡単な操作で設定変更することが可能です。

2. 主な仕様

エンジン回転数数値表示	800rpm～9990rpm
グラフ表示	800rpm～8000rpm
気温計	-8℃～+60℃
電圧計	+8.5V～+17.8V
トリップメータ	0.00km～34359.73km （独立2系統）
平均時速	0.0km/h～180.9km/h （独立2系統） 0.0m/s ～ 50.2m/s
経過時間	0h00m00s～2330h10m07s （独立2系統）
減速比数値表示	4.0～25.5
グラフ表示	4.0～14.0
加速度数値表示	-9.9m/s^2～+6.0m/s^2
グラフ表示	-8.0m/s^2～+4.0m/s^2
最高・最低値表示	エンジン回転数最高値 気温最高･最低値 車速最高値（km/h、m/s） 減速比最低値 加速度最高･最低値
設定可能項目	
1行目表示項目	任意設定可能
2行目表示項目	任意設定可能
前輪タイヤ径(1/4周)	100～999mm
後輪タイヤ径(1/4周)	100～999mm
気温計オフセット	-9.9～+9.9℃
二度押し判定時間	200～990ms
ヘッドライトコントロール	有効･無効選択可能
ウインカーブザー機能	有効･無効選択可能
電源電圧	DC11V～15V
消費電流	約50mA

3．使用方法

初期設定状態での使い方を説明します。

①表示モードの切替

メインスイッチをオンにするとオープニングメッセージ表示後、初期設定状態では1行目にはエンジン回転の数値表示･気温･バッテリー電圧を、2行目にはエンジン回転数バーグラフを表示します。表示器の1行目は固定（設定により、項目を変更することはできます。）になっています。2行目は「現在値表示モード」と「最高･最低値表示モード」があり、モードスイッチを二度押しすることにより切り替えることができます。次のページに表示モード切替のフロー図がありますので参考にしてください。フロー図中の青の線はモードスイッチを短く押した場合の表示切り替え、橙の線はモードスイッチを二度押しした場合の表示切り替え、赤の線はモードスイッチを2秒以上押した場合の動作を表しています。

モード切替スイッチはセルモーター･スタータースイッチと兼用になっているので、ブレーキを握った状態ではセルモーターも回ってしまいますので気をつけてください。間違って押してもセルモーターや始動機構が壊れてしまうことはなさそうです。

②現在値表示モード

表示器の2行目に表示される「現在値表示モード」は、モード切替スイッチを短く押すことにより、初期状態では　①エンジン回転数バーグラフ→②トリップメータ1･平均時速1→③経過時間1→④トリップメータ2･平均時速2→⑤経過時間2→⑥車速（時速･秒速）→⑦減速比→⑧加速度→①エンジン回転数バーグラフ　の順に表示することができます。表示項目は好みにより設定変更することができます。（設定方法を参照してください。）

③トリップ･平均時速･経過時間のクリア

トリップ･平均時速または経過時間を表示しているときに2秒以上モード切替スイッチを押していると、表示中のトリップ･平均時速･経過時間の1または2のグループのデータがクリアされます。トリップ･平均時速･経過時間の1と2は独立しているので、表示されていないグループのデータはクリアされません。トリップ･平均時速･経過時間1のグループ、2のグループ内のデータは連動しているため、トリップ･平均時速1が表示されているときにクリアの操作をすると、経過時間1もクリアされます。同様に経過時間1が表示されているときのクリア操作でもトリップ･平均時速1がクリアされます。2のグループ内でも同じです。

④最高･最低値表示モード

「現在値表示モード」中にモード切替スイッチを短い間隔で二度押すと（マウスでいうダブルクリック）「最高･最低値表示モード」に移行します。移行したときにどの項目が表示されるかは、モード切替スイッチが二度押しされたときの「現在値表示モード」の項目によって異なります。「エンジン回転数バーグラフ」が表示されているときは「エンジン回転数最高値」が、「車速」が表示されているときは「車速最高値」が、「減速比」が表示されているときは「減速比最低値」が、「加速度」が表示されているときは「加速度最高･最低値」がそれぞれ表示されます。「最高･最低値表示モード」からモード切替スイッチの二度押しで「現在値表示モード」に移行するときはこの逆になります。「最高･最低値表示モード」で「気温最高･最低値」および「電圧最高･最低値」を表示しているときにモード切替スイッチを二度押ししたときには「エンジン回転数バーグラフ」表示に移行します。

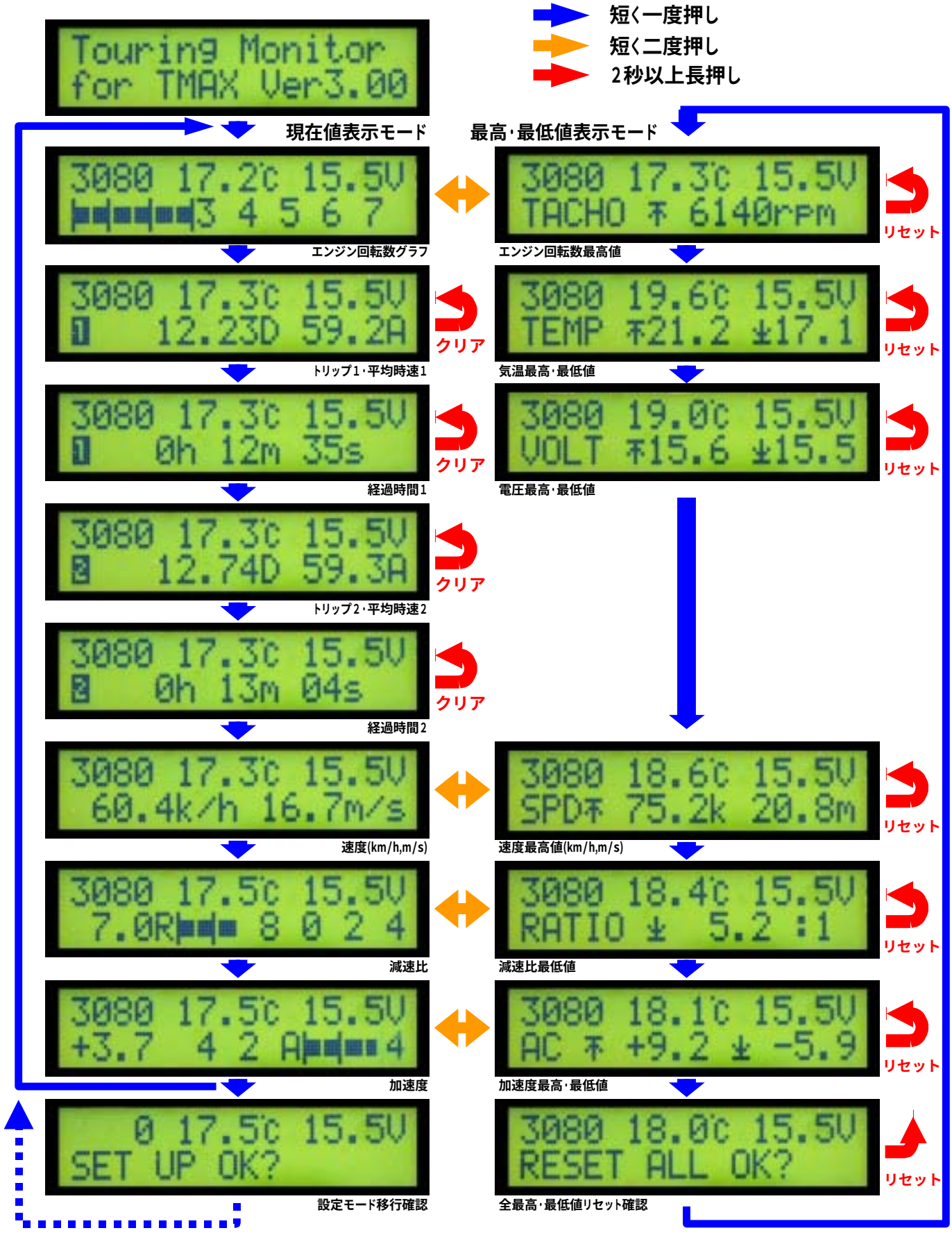
「最高･最低値表示表示モード」でモード切替スイッチを短く押すと　①エンジン回転数最高値→②気温最高･最低値→③電圧最高･最低値→④車速最高値→⑤減速比最低値→⑥加速度最高･最低値→⑦RESET ALL OK?→①エンジン回転数最高値　の順で切り替わります。なお、表示画面の↑は最高値を、↓は最低値を表しています。

⑤最高･最低値のリセット

最高･最低値のデータをリセットする方法は二つあります。一つは各項目毎のデータをリセットする方法です。「エンジン回転数最高値」から「加速度最高･最低値」の最高･最低値表示中にモード切替スイッチを2秒以上長く押すと、表示中の最高･最低値がリセットされ新たな最高･最低値が表示されます。

もう一つは全ての最高･最低値データをリセットする方法です。「RESET ALL OK?」表示中にモード切替スイッチを2秒以上長く押すと全ての最高･最低値がリセットされます。全データリセット後は表示可能に設定されている最初の項目の最高･最低値を表示します。

4. 表示モード切替フロー



※ エンジンが停止しているときのみ、「SET UP OK?」が表示されます。

※ 「RESET ALL OK?」でモードスイッチを長押ししたときは全最高・最低値リセット後、表示可能な最初の項目を表示します。

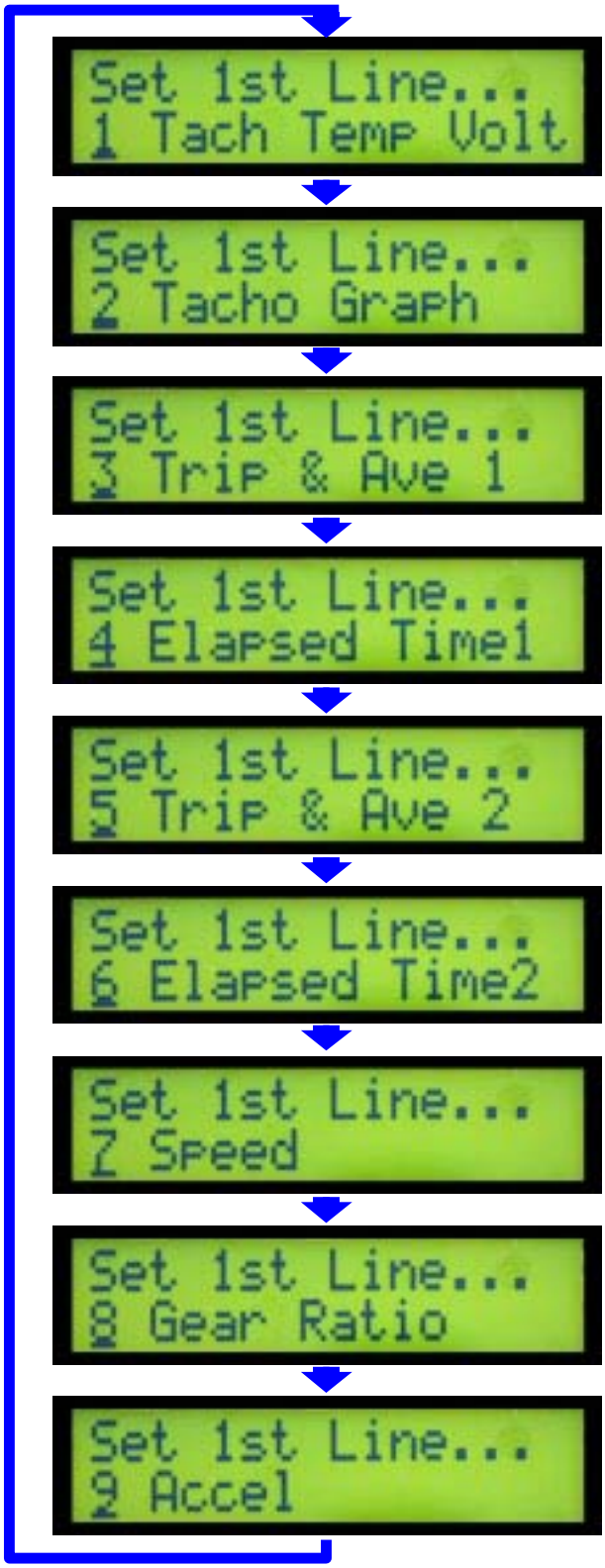
5．設定モード

エンジンが停止している状態でモード切替スイッチを何回か短く押すと、右の写真のような「SET UP OK?」が現れます。（エンジンがかかっている状態ではこの画面はスキップされます。）この画面でモード切替スイッチを2秒以上押すと、設定モードに入ることができます。設定モードでは表示項目等の設定変更をすることができます。なお、最後の項目を設定するまでは設定モードを抜けることができません。途中で電源を切った場合は、その時点までの設定が有効になります。

①1行目表示項目の設定

設定モードに入ると初めに1行目に表示する項目の設定になります。ここで設定した1行目の項目は固定表示となります。

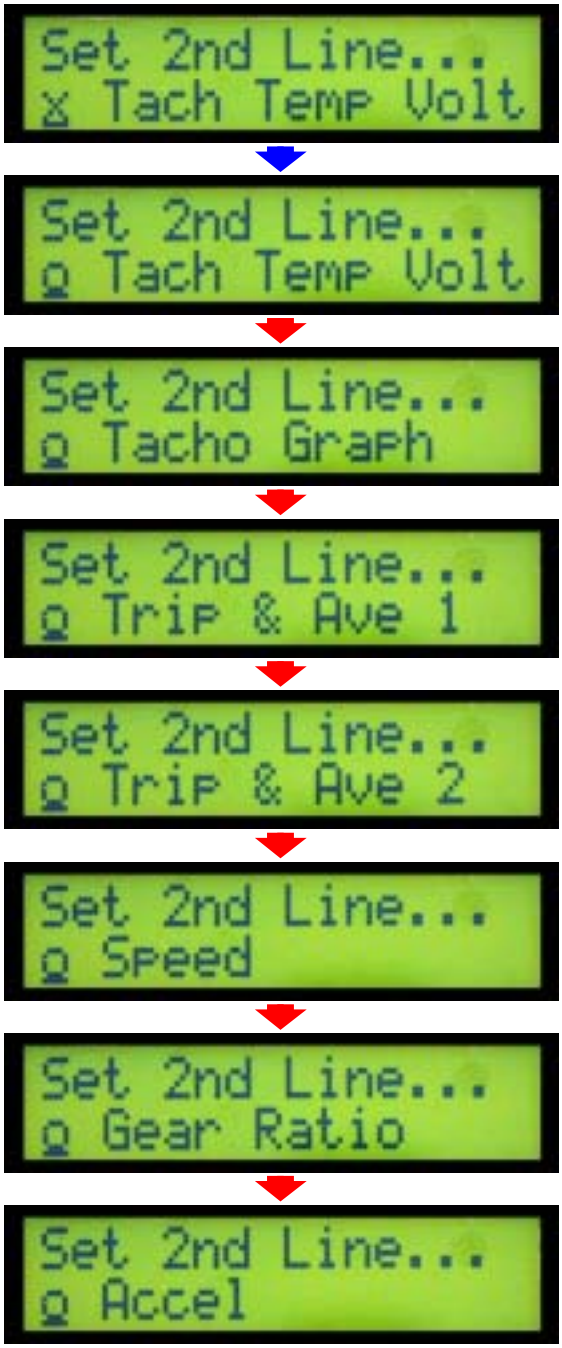
モードスイッチを短く押すと画面に1行目に表示する項目が表示されます。モード切替スイッチを押すごとに右の写真のように1行目に表示される項目名が切り替わって表示されます。通常1行目に固定表示したい項目が表示されたら、モード切替スイッチを2秒以上押してください。2行目の表示設定に移動します。



②2行目表示項目の設定

表示器の2行目はモード切替スイッチを短く押す毎に表示項目が切替えられるようにできています。この時、どの項目を表示するかを選択することができます。初期状態では、一番上の写真のように「×1.Tach Temp Volt」と表示されていると思います。初めの「×」はこの項目は2行目に表示しないという意味です。モード切替スイッチを短く押すと2枚目の写真のように「×」が「○」に変わります。「○」は表示するという意味です。「○」か「×」に設定し、モード切替スイッチを2秒以上押して次の設定項目に移動してください。

なお、1行目に表示する項目と同じものを表示することも可能です。同じように、最後の加速度まで設定してください。加速度の表示設定が終わるとフロントタイヤサイズの設定に移動します。なお、経過時間の表示設定がありませんが、経過時間はトリップ・平均時速と対になっているためトリップ・平均時速を「○」にすると、経過時間も表示されます。「×」にすると、経過時間も表示されません。



③フロントタイヤのサイズ設定

　続いてフロントタイヤのサイズ設定に移ります。ここでは、スピードセンサー1パルス分の距離を設定します。スピードセンサーパルスはタイヤ1回転で4パルス発生しているのでここで設定する長さはタイヤ4分の1回転となり、単位はmmです。

　通常、スクーターについている積算距離計と合せるように設定します。本装置のトリップメータと積算距離計が等しくなるように数値を調整してください。

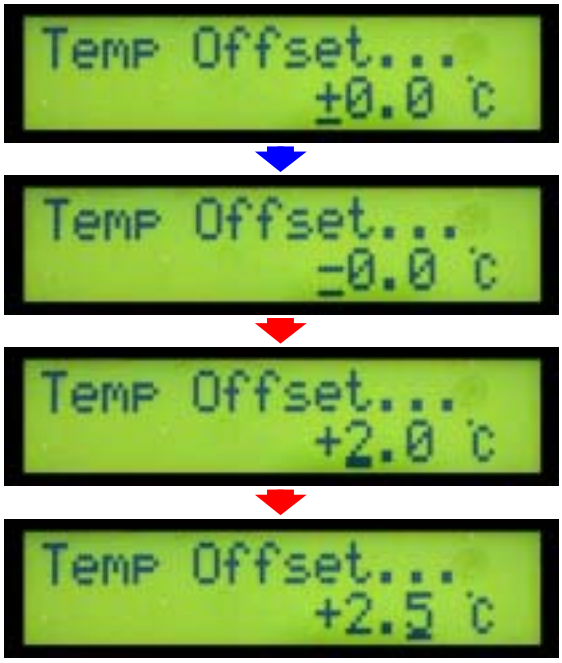
　このモードに移った時はタイヤサイズの百の位にカーソルがあります。モード切替スイッチを短く押すと数字が1ずつ加算されていきますので、設定したい数字になったらモード切替スイッチを2秒以上押して十の位の設定に移ります。このようにして、一の位まで設定します。一の位を設定したら、モードスイッチを2秒以上押し、リヤタイヤサイズの設定に移ります。

④リヤタイヤサイズの設定

　リヤタイヤのサイズは減速比の計算時に使用しています。タイヤの回転はスピードセンサのついているフロントタイヤのものしかわからないので、リヤタイヤの回転数はフロントタイヤサイズとリヤタイヤサイズの関係から計算しています。したがって、減速比は計算上算出されているため、実際とは多少の誤差が生じると思われます。サービスマニュアル等と表示値を比較してリヤタイヤサイズで調節してください。通常は、フロントタイヤサイズとリヤタイヤサイズの比をフロントタイヤサイズにかけて算出した数値を入力してください。リヤタイヤサイズの変更方法はフロントタイヤの場合と同じです。設定が終了すると気温計のオフセット設定に移動します。

⑤気温計オフセットの設定

気温計は出荷時に調整してありますが、実際の気温と誤差が生じている場合はここで+9.9℃から-9.9℃の範囲で調節することが可能です。初期状態でこのモードに入った時は「＋」の記号の下にカーソルがあります。ここで、モード切替スイッチを短く押すと2枚目の写真のように「－」の表示になります。モードボタンを押す毎に「＋」、「－」を繰り返し表示します。オフセットをプラス側にするのかマイナス側にするのか設定します。次にモード切替スイッチを2秒以上押して一の位の設定に移ります。数値の設定方法はタイヤサイズの設定方法と同じです。同様に小数一位の設定を行ないます。小数一位の設定を終え、モード切替スイッチを2秒以上押すと二度押し判定時間の設定に移動します。



［温度計オフセット設定例］

気温計の表示値が+10.0℃で、実際の気温が+12.0℃の場合、表示値を2.0℃上乗せすれば実際の温度を示すことになります。この上乗せ分を「Temp Offset」で「+2.0 ℃」と設定することにより、表示値は「12.0℃」となります。

経験上、晴れた日のアスファルト路面上では太陽光で熱せられたアスファルトの輻射熱のため、通常の気温より高めに表示されることが多い気がします。

⑥二度押し判定時間の設定

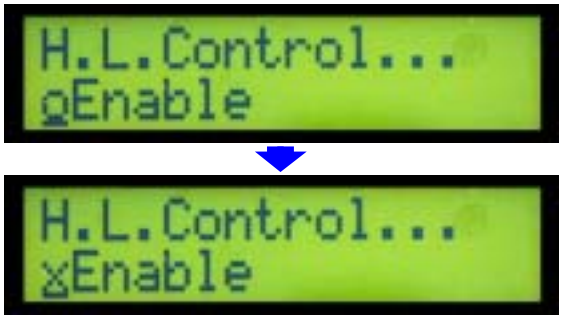
通常の表示から最高最低値の表示に移るとき、または、この逆の場合、モード切替ボタンの二度押し（マウスでいうダブルクリック）で移行します。モード切替スイッチを二回続けて押したとき、二度押しなのか、一度押しを2回続けたのかの判定をこの二度押し判定時間で決定しています。この設定時間より短い間隔で2回押した場合は二度押しと判定し、長い場合は一度押しが2回あったものと判定します。

設定はタイヤサイズ等と同じで、数字の百の位にカーソルがあるのでモード切替スイッチを短く押して数値を設定します。百の位は「9」の次は「2」になります。これは、百の位が「1」つまり100ms台では時間が短すぎて、うまく表示を切り替えられないためです。百の位を決定したら、モードスイッチを2秒以上押して十の位を設定します。十の位の設定が終わると、次のヘッドライトコントロールの設定に移ります。一の位は設定できません。

⑦ヘッドライトコントロールの設定

ヘッドライトコントロールの配線をしていても、動作させたくないときもあるかもしれませんので、ヘッドライトコントロールの有効･無効の選択ができます。「Enable」の前が「○」の場合は、コントロールする。「×」の場合はコントロールしない、となります。「×」のときはヘッドライトは常時点灯します。ただし、エンジン停止時は消灯します。

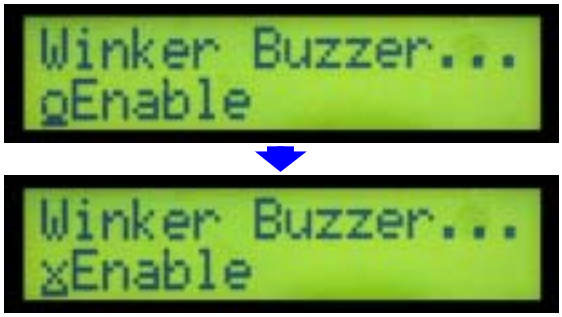
設定はモードスイッチを短く押すと「○」、「×」が交互に表示されるので設定したい方でモード切替スイッチを2秒以上押すと決定され、次のウインカーブザーの設定に移ります。



⑧ウインカーブザーの設定

ウインカーブザーも鳴らす、鳴らさないの設定ができます。ヘッドライトコントロールと同様に「Enable」の前が「○」の場合は、ブザーが鳴る。「×」の場合はブザーが鳴らない、となります。

設定はモード切替スイッチを短く押すと「○」、「×」が交互に表示されるので設定したい方でモードスイッチを2秒以上押すと決定され、設定モードから抜け、通常の表示に戻ります。



ツーリングモニタとスクーターの速度計の誤差について

ツーリングモニタのトリップメータとスクーターの積算距離計が同じ値を示すようにタイヤ径を設定しても、ツーリングモニタの速度計とスクーターに装備されている速度計は、ほとんどの場合同じ値を表示しないと思います。おそらくスクーターに装備されている速度計の方が数km/h高く示されていると思います。私のTMAXの場合、スクーター装備の速度計が60km/hのとき、ツーリングモニタは約56km/hを表示しています。同時にハンディGPSレシーバーで速度を計測すると、約55km/hを表示します。自動車にこのハンディGPSレシーバーを載せて測定するとほぼ車の速度計と一致します。これらの少ない情報から推察すると、スクーターに装備されている速度計がプラス側にやや大きな誤差が含まれていることになります。この推察が間違っていても、責任は負いかねますので、ご了承ください。

使用方法に関しわからないところがありましたら
norikey@hotmail.com
までご連絡ください。

山形 紀樹